

EFEKTIVITAS PERAN PENYULUH SWADAYA DALAM PEMBERDAYAAN PETANI DI PROVINSI JAWA BARAT

Yoyon Haryanto¹, Sumardjo², Siti Amanah², Prabowo Tjitropranoto²

¹ Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Bogor, Badan PPSDMP – Kementerian Pertanian,
Jl. Arya Suryalaga (d/a Cibalagung) No. 1 Bogor – Jawa Barat 16001

² Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat,
Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor
Jl. Raya Dramaga Kampus IPB Dramaga Bogor – Jawa Barat 16680
yoyonharyanto@gmail.com

ABSTRACT

The Effectiveness of the Role of Progressive Farmers for Farmer Empowerment in West Java Province.

Farmer empowerment is increasingly marginalized by the reduced number of government extension workers in the village. It requires an alternative problem solving to narrow the poverty gap between cities and villages. Extension services provided by progressive farmer are needed to help farmers. To find study analyze the role of progressive farmer in providing extension services and factor affecting the services contribute advantages to other farmers. A survey was conducted to gather data from 224 respondent who represent progressive farmers in four districts (Bogor, Karawang, Majalengka, and Sukabumi) West Java. Data conducted in 2007. Data processing using descriptive technique and Structural Equation Models. The results show that the role of progressive farmer is still in the middle category, only one role as a facilitator that existed in the high category. However, the role of progressiver farmers has been effective in helping farmers obtain the information they need for their farms so that farmers are able to cooperate well and be able to choose innovations that are appropriate to the specific location or apply local innovations in their region. The role of progressive farmer also has a positive effect on the effectiveness level of extension activities from farmers to farmers because they are able to facilitate and bridge the information for farmers from government research institutions and extension agencies.

Keywords: *progressive farmers, role, effectiveness, empowerment*

ABSTRAK

Pemberdayaan petani semakin termarginalkan dengan berkurangnya jumlah tenaga penyuluh pemerintah (PNS dan THL-TBPP) di desa. Hal tersebut membutuhkan alternatif pemecahan masalah agar kesenjangan dan kemiskinan antara kota dan desa tidak semakin lebar. Kehadiran penyuluh swadaya merupakan kebutuhan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran penyuluh swadaya dan keefektifan kegiatan penyuluhan dalam pemberdayaan petani oleh penyuluh swadaya serta faktor yang berpengaruh terhadap kegiatan tersebut. Penelitian ini menggunakan desain survei dengan teknik pengambilan sampel *cluster random sampling*, diperoleh 224 responden yang mewakili penyuluh swadaya di empat kabupaten (Bogor, Karawang, Majalengka dan Sukabumi) di Jawa Barat. Data dikumpulkan melalui kuesioner untuk penyuluh swadaya dan wawancara mendalam dilakukan terhadap petani binaan penyuluh swadaya. Pengumpulan data dilakukan tahun 2017. Pengolahan data menggunakan teknik deskriptif dan *Structural Equation Models* (SEM). Hasil penelitian menunjukkan penyuluh swadaya memiliki peran yang tinggi sebagai fasilitator pemberdayaan, sedangkan keempat peran lainnya berada dalam kategori sedang, namun tetap berkontribusi dalam pemberdayaan petani. Hal tersebut membuktikan bahwa peranan penyuluh swadaya telah efektif dalam membantu petani memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk usahataniannya sehingga diantara petani mampu bekerjasama dengan baik dan mampu memilih inovasi yang sesuai dengan spesifik lokasi atau menerapkan inovasi lokal yang ada di wilayahnya. Peran penyuluh swadaya juga

memberikan pengaruh yang positif terhadap tingkat keefektifan pemberdayaan petani karena mampu memfasilitasi dan menjembatani kebutuhan informasi bagi petani dari lembaga penelitian dan penyuluhan pemerintah.

Kata kunci: penyuluh swadaya, peran, efektivitas, pemberdayaan

PENDAHULUAN

Berkurangnya tenaga penyuluh saat ini menyebabkan terjadi kesenjangan dalam mendampingi petani di perdesaan. Kurun waktu 2001 sampai 2016 terjadi penurunan jumlah penyuluh Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebesar 25%, akibat pensiun, alih fungsi jabatan dan berkurangnya pengangkatan tenaga penyuluh oleh pemerintah. Pusluhtan-Kementan (2017) mencatat terdapat 25.332 orang penyuluh PNS, 6.069 orang CPNS Penyuluh dan 13.018 orang Penyuluh kontrak Tenaga Harian Lepas Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian (THL-TBPP). Jumlah desa dan kelurahan yang memerlukan pendampingan penyuluh untuk petani adalah 74.093 desa dan 8.412 kelurahan (Permendagri No. 39 Tahun 2015), sehingga amanat Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani yang menyatakan bahwa penyediaan penyuluh sedikitnya satu penyuluh untuk setiap desa sulit untuk terpenuhi.

Berkurangnya tenaga penyuluh pemerintah di lapangan menyebabkan kesenjangan inovasi petani terhadap perubahan informasi yang cepat dan menurunnya efektivitas kegiatan penyuluhan. Akibatnya petani tidak berdaya dalam menghadapi perubahan di lingkungannya sendiri terutama berkenaan dengan usaha tani, sehingga peran penyuluh masih dibutuhkan kehadirannya oleh petani untuk mengatasi hal tersebut.

Idealnya penyuluh pertanian mampu menjadi motivator, dinamisor, fasilitator dan konsultan bagi petani (Tjitropranoto 2003; Subejo 2009). Penyuluh pertanian juga harus dapat mendiagnosis permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh kelayan (petani), membangun dan memelihara hubungan dengan sistem kelayan, memantapkan adopsi, serta mencegah

penghentian adopsi (Rogers 2003). Syahyuti (2014) menyatakan bahwa penyuluh yang tepat untuk saat ini dan dapat diandalkan dalam menyampaikan pesan inovasi adalah penyuluh yang berasal dari petani itu sendiri.

Petani yang memainkan perannya sebagai penyuluh untuk petani lainnya merupakan bentuk partisipasi puncak dari seorang petani dalam pembangunan pertanian (Ghimire 2009). Petani semacam itu dan petani yang memiliki sifat kepemimpinan, menjadi teladan bagi pelaku utama dan pelaku usaha dikelompokkan sebagai penyuluh swadaya (Permentan 68 tahun 2008). Petani dengan sifat-sifat maju tersebut selanjutnya berperan sebagai penyuluh swadaya dan melaksanakan penyuluhan secara swadaya.

Ssemakula dan Mutimba (2011) mengungkapkan penyuluh swadaya dapat berperan dalam melaksanakan penyuluhan kepada petani di komunitasnya dengan baik. Hasil penelitian lainnya juga menilai penyuluh swadaya mampu berperan dalam penyuluhan ke petani sehingga proses diseminasi inovasi teknologi dan sistem belajar petani ke petani cenderung lebih lancar dan berkelanjutan (Lukuyu *et al.* 2012). Peran cukup handal yang dapat diperankan oleh penyuluh swadaya adalah pemberi motivasi (Riana *et al.* 2015; Samuel *et al.* 2012, Kiptot *et al.* 2014). Kecenderungan keberhasilan diseminasi inovasi oleh penyuluh swadaya bagi komunitasnya cukup tinggi terutama apabila menjadi pelatih bagi petani (Lukuyu *et al.* 2012; Kiptot *et al.* 2014).

Penyuluh swadaya umumnya petani berhasil dan maju sehingga memungkinkan untuk terus dikembangkan potensinya oleh pemerintah agar dapat memajukan juga petani di sekitarnya, sehingga hadirnya penyuluh swadaya dalam komunitas tersebut membawa perubahan bagi petani (Ssemakula dan Mutimba, 2011).

Penelitian Lukuyu *et al.* (2012) membuktikan juga bahwa penyuluh swadaya memiliki potensi untuk menyebarkan teknologi kepada petani dengan cara yang hemat biaya dan berkelanjutan melampaui masa hidup proyek.

Terkait dengan kondisi tersebut, potensi penyuluh swadaya untuk dapat terlibat lebih intensif berperan dalam penyelenggaraan penyuluhan saat ini masih sangat memungkinkan. Secara nasional jumlah penyuluh swadaya yang bergerak di sektor pertanian saat ini sebanyak 21.438 orang (Pusluhan-Kementan 2017). Sementara untuk Provinsi Jawa Barat sendiri terdapat 2.122 orang penyuluh swadaya. Oleh karena itu, hadirnya penyuluh swadaya diharapkan dapat mengatasi salah satu permasalahan kurangnya tenaga penyuluh dalam memberdayakan petani.

Beberapa perubahan yang diharapkan dengan adanya penyuluh swadaya adalah meningkatnya efektivitas penyuluhan dan pemberdayaan petani. Hasil dari kegiatan pemberdayaan petani oleh penyuluh swadaya tersebut diharapkan terjalannya kerjasama sesama petani yang semakin kuat, petani memiliki kemampuan dalam mencari dan memilih informasi yang sesuai untuk memenuhi kebutuhannya dan peluang, serta memiliki adaptasi inovasi pada lingkungan petani.

Oleh karena itu, petani saat ini tidak membutuhkan sekedar penyuluh, namun seorang pendamping yang berpihak, terlibat aktif, mau berbagi pengetahuannya, dan hidup bersama di tengah masyarakat petani (Syahyuti, 2014). Tampaknya penyuluh swadaya merupakan sosok yang dibutuhkan untuk itu. Hal ini karena penyuluh swadaya merupakan bagian dari komunitas petani sehingga lebih memiliki rasa empati untuk membantu sesamanya. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis peran penyuluh swadaya dan keefektifan kegiatan penyuluhan dalam pemberdayaan petani oleh penyuluh swadaya serta faktor yang berpengaruh terhadap kegiatan tersebut.

BAHAN DAN METODE

Lokasi dan Waktu

Pengkajian dilakukan di Provinsi Jawa Barat dengan pertimbangan memiliki kekhasan penyuluh swadaya terutama dari keberagaman kemampuan, jenis pekerjaan dan kinerja penyuluh swadaya di setiap kabupatennya. Waktu penelitian dilaksanakan pada tahun 2017.

Rancangan

Pengkajian menggunakan pendekatan kuantitatif yang diperkuat dengan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dengan menggunakan metode survei menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan untuk pengambilan data terlebih dahulu di uji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan kepada penyuluh swadaya Kabupaten Cianjur sebanyak 30 orang. Hasil uji coba menunjukkan bahwa kuesioner layak digunakan dengan nilai uji validitas 0.403 – 0.872 dan nilai uji reliabilitas sebesar 0.881.

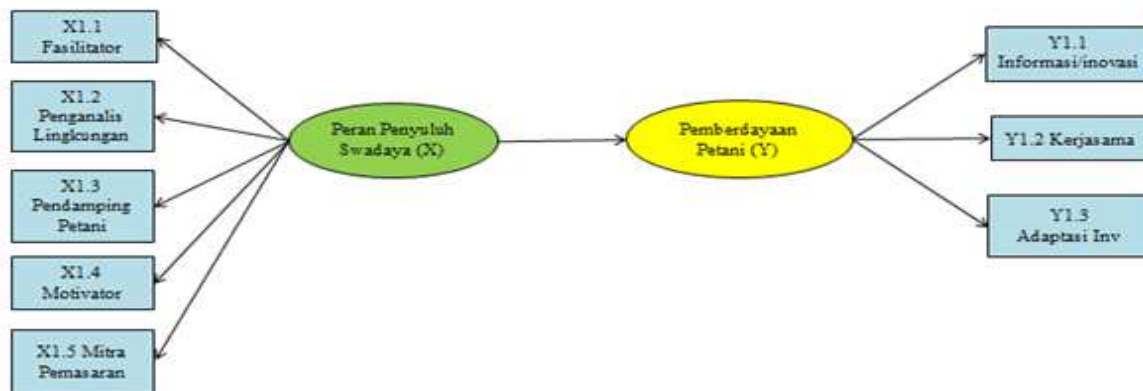
Data primer dikumpulkan langsung dari penyuluh swadaya dengan teknik wawancara menggunakan panduan kuesioner dan observasi di lapangan serta wawancara mendalam kepada para petani yang menjadi binaan penyuluh swadaya untuk mengkonfirmasi hasil dari penyuluh swadaya. Data sekunder diperoleh dari pencatatan data yang sudah tersedia di instansi yang terkait dengan fokus penelitian.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*, sehingga terpilih empat kabupaten (Karawang, Majalengka, Sukabumi, dan Bogor) berdasarkan rujukan Sumardjo (1999) yang membagi Jawa Barat menjadi empat zona (Utara, Tengah, Selatan dan Jabotabek). Keempat kabupaten tersebut memiliki populasi berjumlah 482 penyuluh swadaya. Sehubungan dengan cukup besarnya jumlah individu pada populasi tersebut, selanjutnya penentuan sampel menggunakan rumus Slovin dari populasi penyuluh swadaya di empat kabupaten tersebut

sehingga diperoleh 224 sampel pengkajian (Bogor 58 orang, Karawang 61 orang, Majalengka 35 orang dan Sukabumi 70 orang).

Variabel dan Cara Pengukuran

Variabel yang diukur yaitu peran penyuluh swadaya (X) yang terdiri atas peran sebagai fasilitator, mitra pemasaran, penganalisis lingkungan, pendamping petani dan sebagai motivator. Variabel Y adalah tingkat efektivitas pemberdayaan petani yang terdiri atas pemenuhan kebutuhan informasi petani, kerjasama petani dan adaptasi inovasi di lingkungan petani.



Gambar 1 Kerangka SEM peran penyuluh swadaya terhadap pemberdayaan petani

Skala yang digunakan adalah skala berjenjang modifikasi dari *skala likert* yakni skala yang diukur dari pernyataan sikap, persepsi dan tanggapan lain dengan kategori ordinal yang diperingkatkan sepanjang kontinum. Interval skala yang digunakan dalam penelitian ini berkisar antara satu (1) yang berarti sangat lemah, dua (2) yang berarti lemah, tiga (3) yang berarti kuat, dan empat (4) yang berarti sangat kuat. Selanjutnya untuk kepentingan pengujian statistik dilakukan proses transformasi. Proses transformasi mengacu pada Sumardjo (1999) yaitu mengubah data ordinal menjadi interval dengan selang indek transformasi skor 0-100. Berdasarkan transformasi tersebut dibagi menjadi

empat kategori sangat rendah pada skor ≤ 25 , rendah dengan skor 26-50, sedang dengan skor 51-75 dan tinggi pada skor ≥ 76 .

Analisis Data

Menjawab tujuan satu dan dua, teknis analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan uji beda menggunakan Anova, sedangkan untuk menjawab tujuan tiga digunakan *Structural Equation Models* (SEM) dengan LISREL 9.3. Adapun model kerangka SEM yang dibangun adalah seperti pada Gambar 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Penyuluh Swadaya

Penyuluh swadaya berada pada rentang usia pertengahan (30-50 tahun), yang berarti berada pada kondisi produktif dalam bekerja dan banyak mencari peluang dan informasi menguntungkan yang berhubungan dengan peningkatan kesejahteraan dan pencarian prestise diri. Pendidikan formal berada pada kisaran Sekolah Menengah Atas sampai Diploma, namun untuk kegiatan pendidikan non formal (pelatihan

pengembangan diri) masih sangat rendah. Rendahnya jumlah jam berlatih disebabkan karena kurangnya kesempatan yang ada dari lembaga pendidikan dan pelatihan pemerintah dalam menyediakan dan mengembangkan kemampuan penyuluh swadaya. Selengkapanya karakteristik penyuluh swadaya pada Tabel 1.

Tingkat kosmopolitan penyuluh swadaya tergolong tinggi (Tabel 1). Kondisi ini menunjukkan bahwa penyuluh swadaya adalah petani yang memiliki orientasi keluar sistem sosial yang tinggi dan juga memiliki tingkat berinteraksi yang tinggi dengan anggota kelompok tani di dalam maupun di luar sistem sosialnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Setiawan (2015 yang menyatakan bahwa penyuluh swadaya sudah terbuka dengan dunia luar, baik berupa mobilitas fisik maupun melalui media komunikasi.

Penyuluh swadaya sering melakukan aktivitas ke luar desa (sistem sosial), interaksi sosial dan aktivitasnya berkunjung atau mencari informasi ke dinas atau instansi terkait; seperti

BPTP, Badan Penyuluhan, Dinas Pertanian, Badan Proteksi Tanaman maupun Perguruan Tinggi, sehingga mudah terbuka dengan inovasi dari luar. Tingkat kekosmopolitan dicirikan antara lain banyaknya aktifitas ke luar sistem sosial (keluar desa), berinteraksi dengan pihak luar sistem sosial (tamu), kontak dengan lembaga penelitian, keterdedahan terhadap teknologi informasi dan komunikasi baik dalam bentuk tercetak maupun elektronik (Rogers 2003).

Status sosial sebagian besar penyuluh swadaya adalah tokoh petani sebagai ketua kelompok tani atau wanita tani, hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa penyuluh swadaya diidentikkan sebagai ketua kelompok tani (Indraningsih *et al.* 2010; Riana *et al.* 2015). Ketua kelompok tani yang menjadi penyuluh swadaya hasil penelitian ini menunjukkan memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi dibanding petani anggotanya sehingga menjadi panutan dalam berusahatani dan memiliki akses yang baik dengan lembaga penyuluhan, pendidikan, penelitian dan pihak swasta. Hal ini

Tabel 1 Sebaran responden menurut karakteristik penyuluh swadaya di lokasi penelitian tahun 2017

Potensi Internal	Kategori	Responden (n=224)	
		Orang	%
Umur	Remaja (<20 tahun)	1,0	0,4
	Dewasa Awal (20 -30 thn)	15,0	6,7
	Usia Pertengahan (30 - 50 thn)	162,0	72,3
	Usia Lanjut (>50 thn)	46,0	20,5
Pendidikan Formal	Sangat Rendah (3-6 thn)	33,0	14,7
	Rendah (7-9 thn)	34,0	15,2
	Sedang (10 - 14 thn)	115,0	51,3
	Tinggi (\geq 14 thn)	42,0	18,8
Pendidikan Non Formal	Sangat Rendah (0-35 Jam)	159,0	71,0
	Rendah (36-70 Jam)	25,0	11,2
	Sedang (71 - 105 Jam)	18,0	8,0
	Tinggi (\geq 105 Jam)	22,0	9,8
Tingkat Kosmopolitan	Sangat rendah (2 - 6 kali/tahun)	18,0	8,0
	Rendah (7-10 kali/tahun)	68,0	30,4
	Tinggi (11-14 kali/tahun)	110,0	49,1
	Sangat tinggi (15-18 kali/tahun)	28,0	12,5
Posisi di Masyarakat	Hanya Penyuluh Swadaya	13,0	5,8
	Pemuda Tani	35,0	15,6
	Ketua Poktan/KWT	159,0	71,0
	Tokoh Masyarakat Lainnya	17,0	7,6

berbeda dengan penelitian Kiptot *et al.* (2014) dan Selener *et al.* (1997) yang menyatakan penyuluh swadaya hadir karena sikap ketokohnya tetapi rendah dalam pendidikan formal.

Peran Penyuluh Swadaya

Peran penyuluh swadaya saat ini terutama tinggi sebagai fasilitator pemberdayaan yaitu memfasilitasi petani dalam memperoleh modal dari perbankan, menjembatani dengan penyedia sarana produksi pertanian, dan bersama petani melakukan pengkajian teknologi spesifik lokasi. Keempat peran lainnya yaitu sebagai mitra

pemasaran, penganalisis lingkungan, pendamping petani dan motivator termasuk dalam kategori sedang. Selengkapnya terkait dengan hasil analisis data responden terhadap peran penyuluh swadaya pada Tabel 2.

Peran penyuluh swadaya ini diukur berdasarkan kemampuannya sebagai fasilitator, mitra pemasaran, penganalisis lingkungan, pendamping petani dan motivator. Kelima peran penyuluh swadaya ini merupakan penjabaran peran yang didasarkan pada pendekatan yang telah menjadi model difusi inovasi yang disarankan oleh Rogers (2003). Peran sebagai fasilitator yaitu peran penyuluh swadaya dalam memfasilitasi petani dengan pihak-pihak yang

Tabel 2. Klasifikasi dan persentase peran yang dilakukan oleh penyuluh swadaya di empat kabupaten penelitian di Jawa Barat tahun 2017

Peran Penyuluh Swadaya	Klasifikasi (Skor)	Kabupaten				Uji Beda
		Bogor (n=58)	Karawang (n=61)	Majalengka (n=35)	Sukabumi (n=70)	
		%	%	%	%	
Fasilitator	Sangat Rendah	8,6	4,3	0,0	11,4	0,230
	Rendah	15,5	2,9	26,2	31,4	
	Sedang	5,2	38,6	16,4	34,3	
	Tinggi	70,7	54,3	57,4	22,9	
	Rataan	82,7 (Tinggi)				
Mitra Pemasaran	Sangat Rendah	10,3	4,3	8,2	22,9	0,052*
	Rendah	20,7	34,3	50,8	51,4	
	Sedang	31,0	60,0	39,3	25,7	
	Tinggi	37,9	1,4	1,6	0,0	
	Rataan	55,5 (Sedang)				
Penganalisis Lingkungan	Sangat Rendah	3,4	4,3	9,8	14,3	0,071
	Rendah	15,5	27,1	26,2	34,3	
	Sedang	32,8	50,0	39,3	40,0	
	Tinggi	48,3	18,6	24,6	11,4	
	Rataan	63,5 (Sedang)				
Pendamping Petani	Sangat Rendah	6,9	4,3	9,8	11,4	0,158
	Rendah	8,6	10,0	19,7	8,6	
	Sedang	34,5	55,7	41,0	60,0	
	Tinggi	50,0	30,0	29,5	20,0	
	Rataan	68,8 (Sedang)				
Motivator	Sangat Rendah	1,7	1,4	0,0	5,7	0,506
	Rendah	3,4	2,9	6,6	8,6	
	Sedang	36,2	51,4	63,9	60,0	
	Tinggi	58,6	44,3	29,5	25,7	
	Rataan	73,7 (Sedang)				

** berbeda sangat nyata pada taraf 0,01, * berbeda nyata pada taraf 0,05

mendukung perbaikan dan kemajuan usahatani seperti lembaga penelitian pertanian, pengusaha dan lainnya.

Peran sebagai mitra pemasaran yaitu peran penyuluh swadaya dalam menjembatani petani dengan pasar, menerima dan menampung hasil usaha petani, serta membantu memasarkan hasil usaha petani dengan saling menguntungkan. Peran sebagai penganalisis lingkungan yaitu peran penyuluh swadaya dalam melakukan analisis situasi dan masalah untuk menyusun perencanaan program penyuluhan, membantu petani melakukan analisis usahatani, dan melakukan analisis masalah yang dihadapi petani terkait usahatannya. Peran sebagai pendamping petani yaitu peran penyuluh swadaya sebagai penggerak petani dan agen pembaharu petani, memandu sistem jaringan, dan memanfaatkan media komunikasi untuk usahatani. Peran sebagai motivator petani yaitu peran penyuluh swadaya dalam mempengaruhi, mendorong petani mau melaksanakan perubahan ke yang lebih baik serta pemberi semangat.

Tingginya peran penyuluh swadaya sebagai fasilitator dikarenakan para penyuluh swadaya memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik kepada para petani dalam menjelaskan tentang setiap informasi yang diperolehnya terlebih dahulu baik dari penyuluh pertanian pemerintah maupun dinas-dinas yang memberikan berbagai informasi mengenai kegiatan usahatani atau bisnis. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Haryanto dan Yuniarti (2017); Indraningsih *et al.* (2013) yang mengungkapkan bahwa peran penyuluh swadaya yang memiliki determinasi tinggi yaitu ada pada pendamping teknis (petani). Sementara Riana *et al.* (2015); Samuel *et al.* (2012); dan Kiptot *et al.* (2014) menyatakan bahwa peran yang cukup handal diperankan oleh penyuluh swadaya adalah pemberi motivasi bagi petani disekitarnya.

Perbedaan ini karena faktor dari penyuluh swadaya itu sendiri, sebagian besar kegiatan nyata yang dilaksanakan oleh penyuluh swadaya di empat kabupaten lokasi penelitian belum

banyak terutama dalam hal penganalisis lingkungan dan mitra pemasaran. Hal tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan beberapa petani yang menjadi binaan penyuluh swadaya, meskipun diakui bahwa para penyuluh swadaya memberi contoh dan melakukan analisis lingkungan dalam menjalankan usahatani dan bisnisnya, namun tidak dirasakan secara langsung dampaknya oleh petani sehingga penilaian mereka baru pada taraf pengakuan individu penyuluh swadaya sebagai orang yang mampu memfasilitasi dan menjembatani kebutuhan petani dengan informasi dari pemerintah.

Sebaran kategori setiap peran di setiap kabupaten relatif sama yang diperkuat dengan hasil uji beda (Tabel 2). Peran fasilitator dan motivator berada di kategori sedang dan tinggi di setiap kabupatennya. Hal ini menandakan bahwa kekhasan kemampuan penyuluh swadaya di setiap kabupatennya mampu memberikan dorongan kepada petani disekitarnya untuk melakukan usahatani dengan menerapkan teknologi spesifik lokalita.

Khusus penyuluh swadaya di Kabupaten Bogor dan Sukabumi telah mampu mandiri secara individu dalam mengembangkan usahanya sehingga dengan mudah menjadi contoh petani lainnya dan memberikan motivasi petani untuk meniru dan mengikuti setiap saran yang diberikan oleh penyuluh swadaya kepada petani di komunitasnya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sisi keunggulan dari penyuluh swadaya adalah adanya kepercayaan yang lebih dari komunitasnya sehingga mereka dengan mudah memberikan motivasi kepada para petani di sekitarnya dan proses diseminasi inovasi teknologi dari sistem belajar petani ke petani cenderung lebih lancar dan berkelanjutan (Lukuyu *et al.* 2012; Kiptot *et al.* 2014).

Hal berbeda dengan peran penganalisis lingkungan dan pendamping petani, dua peran tersebut memiliki sebaran pada kategori sedang dan rendah. Peran penganalisis lingkungan memang belum banyak dilakukan oleh penyuluh

swadaya di empat kabupaten terutama dalam membantu petani melakukan analisis usahatani, menyusun perencanaan program penyuluhan, dan melakukan analisis masalah yang dihadapi petani terkait usahatannya. Sementara peran sebagai pendamping petani seringkali bias dengan jabatannya sebagai tokoh masyarakat atau ketua kelompok tani sehingga petani beranggapan peran ini merupakan kewajibannya sebagai ketua kelompok tani/tokoh masyarakat yang harus selalu mendampingi petani dikomunitasnya bukan peran sebagai penyuluh swadaya. Hal lain yang mendasari rendah/ sedang kedua peran tersebut adalah umumnya peran ini dilakukan bersamaan dengan penyuluh pemerintah dalam membantu menyelesaikan permasalahan petani, sehingga petani lebih cenderung memandang bahwa yang membantu menganalisis permasalahan dan menjadi pendamping petani adalah orang diluar komunitasnya yaitu penyuluh pemerintah dan penyuluh swadaya hanya bersifat membantu karena jabatan ketokohnya di masyarakat.

Kondisi tersebut menandakan bahwa sebenarnya penyuluh swadaya belum dioptimalkan sebagai seorang agen pembaharu di komunitasnya terutama dalam mengembangkan kemampuan petani, karena kecenderungan selama ini dilapangan penyuluh swadaya hanya membantu penyuluh pemerintah dalam melakukan transfer teknologi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Indraningsih *et al.* (2010) dan Riana *et al.* (2015) yaitu selama ini penyuluh swadaya belum dilibatkan secara optimal, sehingga proses diseminasi inovasi teknologi dan sistem belajar petani ke petani cenderung kurang lancar dan tidak berkelanjutan. Hasil penelitian Lukuyu *et al.* (2012) membuktikan bahwa penyuluh swadaya memiliki potensi untuk menyebarkan teknologi kepada petani dengan cara yang hemat biaya dan berkelanjutan sampai melampaui masa hidup proyek/kegiatan dari pemerintah.

Peran sebagai mitra pemasaran juga belum banyak dilakukan oleh penyuluh swadaya. Hanya penyuluh swadaya di Kabupaten Bogor yang

telah mampu menjadi pionir penggerak untuk menjadi mitra petani di komunitasnya dalam menampung hasil usahatani dan memasarkannya. Hasil pengamatan dan wawancara dengan responden penelitian, hal ini dikarenakan perhatian dari pemerintah daerah terhadap eksistensi penyuluh swadaya relatif baik. Perhatian tersebut dalam bentuk adanya upaya peningkatan kapasitas penyuluh swadaya dalam menjalin kemitraan dengan para stakeholder yang terkait baik berupa *in house training*, studi banding dan pelatihan yang terkait dengan pengembangan usaha. Kegiatan-kegiatan tersebut perlu distandarisasi disetiap keбудatannya oleh pemerintah pusat sehingga peran sebagai mitra pemasaran dapat menjadi salah satu peran unggulan yang dimiliki oleh penyuluh swadaya dibandingkan dengan penyuluh pemerintah dan penyuluh swasta.

Keefektivan Pemberdayaan Petani

Keefektivan pemberdayaan yang dilakukan oleh penyuluh swadaya secara keseluruhan berada dalam kategori tinggi, dengan arti lain telah efektif dalam membantu petani memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk usahatannya sehingga diantara petani mampu bekerjasama dengan baik dan mampu memilih inovasi yang sesuai dengan spesifik lokasi atau menerapkan inovasi lokal yang ada di wilayahnya. Keefektivan pemberdayaan petani diukur dari pemenuhan kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh petani, tingkat kerjasama diantara petani dan tingkat adaptasi inovasi di lingkungan petani. Selengkapnya terkait dengan hasil analisis data untuk keefektivan pemberdayaan petani pada Tabel 3.

Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Axinn (1988) yaitu penyuluhan dari petani ke petani mampu memberikan kombinasi antara pengetahuan setempat (*indigenous knowledge*) dengan ilmu pengetahuan (*science*) yang lebih menekankan pada kebutuhan petani sasaran. Lukuyu *et al.* (2012) dan Kiptot *et al.* (2014) juga menegaskan bahwa kecenderungan keberhasilan

Tabel 3. Klasifikasi dan persentasi keefektivan pemberdayaan petani di empat kabupaten penelitian di Jawa Barat tahun 2017

Tingkat Keefektivan Pemberdayaan Petani	Klasifikasi (Skor)	Kabupaten				Uji Beda
		Bogor (n=58)	Karawang (n=61)	Majalengka (n=35)	Sukabumi (n=70)	
		%	%	%	%	
Pemenuhan Kebutuhan Informasi Petani	Sangat Rendah	1,7	0,0	0,0	0,0	0,114
	Rendah	3,4	1,4	6,6	0,0	
	Sedang	19,0	38,6	23,0	37,1	
	Tinggi	75,9	60,0	70,5	62,9	
	Rataan	83,7 (Tinggi)				
Kerjasama Petani	Sangat Rendah	1,7	0,0	0,0	0,0	0,705
	Rendah	3,4	4,3	3,3	2,9	
	Sedang	12,1	5,7	14,8	0,0	
	Tinggi	82,8	90,0	82,0	97,1	
	Rataan	90,2 (Tinggi)				
Adaptasi Inovasi di Lingkungan Petani	Sangat Rendah	1,7	0,0	0,0	0,0	0,011**
	Rendah	0,0	2,9	4,9	0,0	
	Sedang	12,1	15,7	13,1	14,3	
	Tinggi	86,2	81,4	82,0	85,7	
	Rataan	89,2 (Tinggi)				

** berbeda sangat nyata pada taraf 0,01, * berbeda nyata pada taraf 0,05

diseminasi inovasi oleh penyuluh swadaya bagi komunitasnya cukup tinggi sebagai hasil dari penyuluhan dari petani ke petani. Oleh karena itu, penyuluh swadaya memiliki peranan yang sangat memungkinkan untuk memberikan penyuluhan kepada petani, peternak dan lainnya di sekitar komunitasnya terutama dalam mempengaruhi adopsi inovasi.

Hal ini juga mempertegas bahwa peran tenaga penyuluh mengalami gelombang pasang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan yang dipengaruhi oleh paradigma pembangunan di negara ini. Oleh karena itu, penyuluhan dituntut untuk menyesuaikan paradigma yang berorientasi pada sasaran penyuluhan atau pemberdayaan masyarakat sasaran (Karsidi, 2001). Perubahan paradigma penyuluhan tersebut menjadikan perubahan juga dalam keefektivan penyuluhan untuk perubahan perilaku petani.

Tingkat keefektivan pemberdayaan petani yang dilaksanakan oleh penyuluh swadaya di setiap kabupaten relatif sama terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan informasi dan kerjasama diantara sesama petani (Tabel 3). Hadirnya

penyuluh swadaya di tengah komunitasnya mampu memberikan perbedaan kepada petani terutama dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan. Hal ini memperkuat penelitian Oktavia *et al.* (2017) bahwa petani memiliki kecenderungan dalam mencari dan menyebarkan informasi melalui saluran interpersonal, dalam konteks penelitian ini yaitu diantara penyuluh swadaya dan petani.

Kondisi ini menegaskan bahwa penyuluh swadaya memiliki kemampuan dalam mengembangkan komunikasi partisipatif dengan petani dan mampu membangun jaringan berbasis komunitas. Sosok penyuluh swadaya dianggap memiliki keunggulan dari sisi tersebut. Hadirnya penyuluh swadaya diharapkan menjadi salah satu alternatif merubah pola *top down* penyuluhan yang selama ini dijalankan oleh pemerintah menjadi lebih partisipatif. Target akhirnya, adalah membangun dan memelihara hubungan interaktif antara pemerintah, swasta, dan komunitas petani.

Tingkat adaptasi inovasi di lingkungan petani menunjukkan perbedaan yang nyata. Dua

kabupaten (Bogor dan Sukabumi) memiliki tingkat adaptasi inovasi yang lebih baik dibandingkan dua kabupaten lainnya (Karawang dan Majalengka). Hadirnya penyuluh swadaya di Kabupaten Bogor dan Sukabumi mampu menghidupkan kembali kearifan lokal terutama dalam pengelolaan usahatannya sehingga menjadi lebih ramah lingkungan, sebagai contoh dalam menerapkan kalender tanam, pengendalian hama penyakit dan pengolahan hasil.

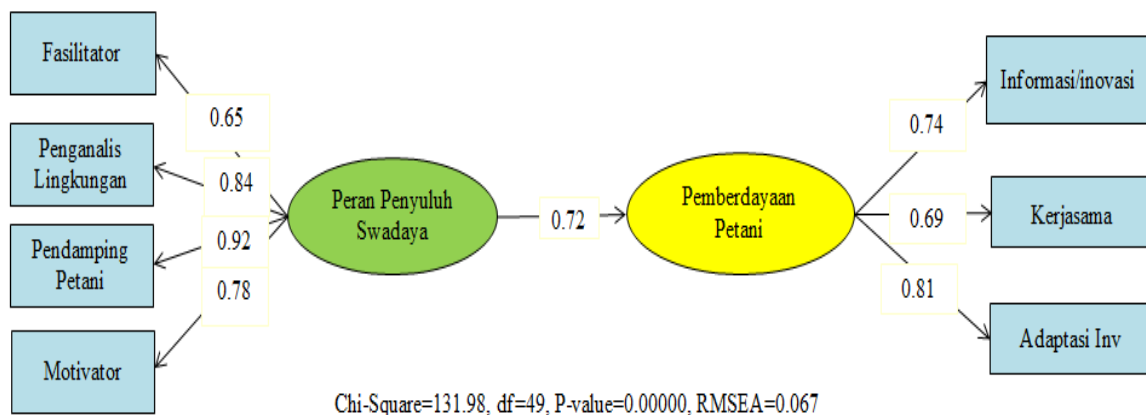
Hal lain yang memperkuat penyuluh swadaya di Kabupaten Bogor dan Sukabumi mampu memberikan layanan yang efektif dalam adaptasi inovasi petani adalah penyuluh swadaya relatif memiliki banyak kesempatan dalam memperoleh beragam inovasi dan informasi dari sumber utamanya dibandingkan dengan penyuluh swadaya di dua kabupaten lainnya. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan penyuluh swadaya dan petani di lokasi penelitian, mereka seringkali terlibat dalam berbagai kegiatan pengujian teknologi baik yang dilaksanakan oleh lembaga penelitian pemerintah maupun kegiatan swasta. Keterlibatan tersebut memberi dampak yang positif bagi penyuluh swadaya dan petani yaitu dalam memilih inovasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Penyuluh swadaya pun ketika memberikan anjuran kepada petani di komunitasnya, mencoba terlebih dahulu inovasi tersebut bersama petani sehingga petani dengan mudah mencontohnya dan jika inovasi

tersebut tidak sesuai dengan petani, penyuluh swadaya tidak merekomendasikan untuk diterapkan.

Faktor yang Diduga Berpengaruh terhadap Pemberdayaan Petani

Berdasarkan hasil analisis SEM (Gambar 2) menunjukkan bahwa pemberdayaan petani dipengaruhi secara nyata oleh peran penyuluh swadaya. Indikator dominan dari peran penyuluh swadaya yang memiliki pengaruh tersebut terutama dalam hal menjadi fasilitator (0,65), penganalisis lingkungan (0,84), sebagai pendamping petani (0,92) dan motivator (0,78). Peran sebagai mitra pemasaran petani tidak termasuk dalam model karena tidak memberikan pengaruh nyata terhadap peran yang dilakukan oleh penyuluh swadaya dalam melakukan pemberdayaan petani (disisihkan karena tidak valid).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyuluh swadaya terbukti efektif dalam memberikan pengaruh yang positif terhadap petani di komunitasnya. Penyuluh swadaya dinilai sangat strategis dalam hal menyediakan informasi dan inovasi yang dibutuhkan petani, mempererat kerjasama diantara petani dan dapat membantu petani dalam beradaptasi terhadap inovasi yang spesifik lokalita sesuai kebutuhannya.



Gambar 1. Model struktural (*standardized*) peran penyuluh swadaya terhadap pemberdayaan petani

Hal ini karena penyuluh swadaya memiliki pengetahuan dan keterampilan teknologi yang lebih kuat meski spesifik karena mereka adalah pelaku langsung pertanian di lapangan. Hasil tersebut sejalan dengan Syahyuti (2014) yang mengungkapkan penyuluh swadaya lebih mampu menciptakan penyuluhan yang partisipatif, lebih mampu mengorganisasikan masyarakat (*community-organizing role*) dan mampu menjadi penghubung (*change agent*) yang lebih *powerfull*.

Memantapkan model yang di bangun hasil analisis SEM (Gambar 2) dilakukan pengujian model keseluruhan. Hasil pengujian *Goodness of fit Statistics* (Tabel 4) didapatkan delapan kriteria yang memenuhi syarat dan menyatakan bahwa model *Good Fit*. Kombinasi berbagai ukuran kecocokan tersebut, secara umum dapat disimpulkan bahwa kecocokan keseluruhan model pada penelitian ini adalah baik untuk digunakan.

Tabel 4. Pengujian *Goodness of Fit (GoF) Model*

No	Ukuran <i>GoF</i>	Cut of Value	Hasil	Tingkat Kecocokan
1	Chi-Square	Nilai yang kecil	131,98	<i>Good Fit</i>
2	The Ratio of X^2/df	$\leq 3,00$	2,69	<i>Good Fit</i>
3	RMSEA	$\leq 0,08$	0,06	<i>Good Fit</i>
4	NFI	$\geq 0,90$	0,94	<i>Good Fit</i>
5	CFI	$\geq 0,90$	0,93	<i>Good Fit</i>
6	IFI	$\geq 0,90$	0,94	<i>Good Fit</i>
7	RFI	$\geq 0,90$	0,92	<i>Good Fit</i>
8	P-Value	$< 0,05$	0,0000	<i>Goof Fit</i>

Koefisien determinasi (*R Square*) setiap faktor yang berpengaruh terhadap kapasitas penyuluh swadaya ini memberikan kontribusi sebesar 56,7%, yang berarti bahwa setiap faktor yang dijadikan peubah dan sub peubah dalam penelitian memiliki determinasi cukup tinggi dalam pemberdayaan petani yang dilakukan oleh perannya penyuluh swadaya. Oleh karena itu, model ini dapat menjadi rujukan untuk mengoptimalkan peran penyuluh swadaya dalam melaksanakan pemberdayaan kepada petani di komunitasnya.

Hasil tersebut mempertegas juga bahwa penyuluh swadaya sebagai anggota sistem sosial memiliki orientasi untuk membantu petani di komunitasnya, mempunyai sikap terbuka terhadap perubahan yang terjadi sehingga mudah berinteraksi dengan lingkungannya dan inovatif karena mampu mengakses beragam informasi dan perlu didukung oleh lembaga pemerintah yang terkait dalam mengoptimalkan perannya sebagai salah satu penyuluh yang mampu memberdayakan petani. Hal ini selaras dengan Rogers dan Shoemaker (1971) yang menyatakan tentang anggota sistem sosial yang berorientasi pada perubahan akan selalu memperbarui diri, terbuka pada hal-hal baru, dan giat mencari informasi akan mampu memberikan kontribusi yang baik bagi sistem sosialnya. Adapun pengaruh peran penyuluh swadaya terhadap sub peubah pemberdayaan hasil analisis SEM diuraikan sebagai berikut:

Pemenuhan Kebutuhan Informasi Petani

Peran penyuluh swadaya berpengaruh sangat nyata terhadap pemenuhan kebutuhan informasi petani dalam hal usahatani, pemasaran dan jejaring kemitraan. Hal tersebut terlihat dari tingginya harapan petani terhadap penyuluh swadaya untuk memberikan informasi terbaru yang dapat membantu mereka dalam menyelesaikan permasalahan petani. Petani mampu memahami dengan mudah setiap informasi yang disampaikan oleh penyuluh swadaya karena umumnya mereka menyampaikannya dengan bahasa keseharian

mereka. Hoq (2015) menegaskan bahwa salah satu perubahan di pedesaan dapat dilakukan dengan penyediaan informasi di pedesaan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat lokal. Hadirnya sosok penyuluh swadaya di pedesaan dapat membawa perubahan yang lebih baik khususnya untuk petani di pedesaan.

Hal lain yang menyebabkan pengaruhnya yang kuat terhadap penyediaan informasi untuk petani yaitu umumnya petani relatif sulit dalam memperoleh informasi dari sumber informasi karena berbagai keterbatasan yang dimiliki oleh petani. Fatchiya (2010) juga mengungkapkan hal yang sama yaitu akses informasi petani ke peneliti, penyuluh pemerintah dan media massa (internet, TV, radio, majalah/koran tani) lebih sulit didapatkan dibandingkan dengan akses kesesama petani, ketua kelompok tani, maupun pedagang saprodi. Oleh karena itu, adanya penyuluh swadaya mampu menjadi jembatan dalam memfasilitasi petani untuk memperoleh informasi dari sumber-sumber informasi tersebut.

Kerjasama Petani

Kehadiran penyuluh swadaya mampu memberikan pengaruh yang nyata dalam meningkatkan kerjasama diantara petani. Tingginya pengaruh penyuluh swadaya dalam meningkatkan kerjasama petani dikarenakan umumnya selain menjadi penyuluh swadaya, mereka memiliki posisi lain di masyarakat yaitu sebagai tokoh masyarakat (ketua kelompok tani, pemuda tani, pengusaha agribisnis) sehingga dengan mudah menggerakkan petani dalam komunitasnya untuk bermitra satu sama lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa, kerjasama petani hadir sebagai bentuk dukungan dan inisiatif antar petani yang di dorong oleh tokoh penggerak petani untuk mencapai kepentingan tertentu (Songa *et al.* 2014). Tokoh penggerak tersebut dalam konteks ini adalah penyuluh swadaya.

Adaptasi Inovasi pada Lingkungan Petani

Hasil analisis SEM menunjukkan bahwa dengan adanya peran penyuluh swadaya, petani

mampu memilih inovasi yang sesuai dengan kebutuhannya dan bersama penyuluh swadaya juga terkadang menggunakan inovasi lokal (kearifan lokal) dalam mengelola usahatannya yang cenderung ramah lingkungan. Inovasi secara umum telah diterima menjadi kekuatan pendorong untuk pembangunan (Leitgeb, 2011). Hal tersebut juga diakui oleh para peneliti, penyuluh dan petani bahwa inovasi hasil penelitian yang inovatif dan bermanfaat bagi petani merupakan kunci untuk pembangunan pertanian dan untuk ketahanan pangan (Fischer, 2011; Milestad dan Darnhofer, 2003; Milestad *et al.* 2010). Namun, kondisi tersebut dalam prakteknya tidak sepenuhnya selaras dengan kebutuhan petani atau tidak sesuai dengan lokasi usahatani petani karena kecenderungannya inovasi tersebut tidak mampu disampaikan dengan bahasa petani, sehingga diperlukan sosok penyuluh swadaya yang berasal dari petani itu sendiri untuk membantu menjembatani keterbatasan tersebut.

KESIMPULAN

Peran penyuluh swadaya yang dominan memberikan pengaruh dalam pemberdayaan petani adalah sebagai fasilitator, penganalisis lingkungan, pendamping petani, dan motivator. Hal tersebut menunjukkan bahwa peran penyuluh swadaya cukup efektif dalam membantu petani memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk usahatannya, meningkatkan kerjasama diantara petani, dan mampu memilih inovasi yang sesuai dengan spesifik lokasi atau menerapkan inovasi lokal yang ada di wilayahnya.

Peran penyuluh swadaya terbukti juga berpengaruh positif dalam meningkatkan keefektifan pemberdayaan petani. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluh swadaya mampu memfasilitasi dan menjembatani kebutuhan petani dengan informasi dari lembaga penelitian dan penyuluhan pemerintah untuk kepentingan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Axinn G.H. 1988. Guide on Alternative Extension Approaches: Agricultural Education and Extension Service, Human Resources Institutions and Agrarian Division. Rome. FAO. <http://trove.nla.gov.au/version/16441465> (di akses tanggal 23 Desember 2016).
- Fatchiya A. 2010. Pola Pengembangan Kapasitas Pembudidaya Ikan Kolam Air Tawar di Provinsi Jawa Barat. Disertasi. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Fischer E. Qaim M. 2011. Linking smallholders to markets: determinants and impacts of farmer collective action in Kenya. *World Development* (Elsevier), vol. 40(6): 1255-1268.
- Ghimire NR. 2009. Farmer Participation in Agricultural Development in Nepal: A Case Study. *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, vol.. 3(1): 1-12
- Haryanto Y. Yuniarti W. 2017. The Role of Farmer to Farmer Extension for Rice Farmer Independence in Bogor. *International Journal of Research in Social Sciences*, vol.7(4): 62-74
- Hoq KMG. 2015. Rural library and information services, their success, failure and sustainability: a literature review. *Sage Journals*, vol.31(3): 294–310.
- Indraningsih KS, Syahyuti, Sunarsih, AM Ar-Rozi, S Sri, dan Sugiarto. 2013. Peran Penyuluh Swadaya Dalam Implementasi Undang–Undang Sistem Penyuluhan Pertanian. Laporan Penelitian Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Indraningsih KS, BS Ginting, P Tjitropranoto, P Asngari, H Wijayanto. 2010. Kinerja penyuluh dan perspektif petani dan eksistensi penyuluh swadaya sebagai pendamping penyuluh pertanian. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, vol. 8(4): 303-321
- Karsidi R. 2001. Paradigma Baru Penyuluhan Pembangunan dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Komunikasi Mediator*, vol.2(1): 115-125.
- Kementerian Dalam Negeri. 2015. Permendagri No. 39 Tahun 2015 tentang kode dan data wilayah administrasi. [Internet]. [diacu 4 Maret 2016]. Tersedia dari: <http://www.kemendagri.go.id/produk-hukum/2015/03/16/dfg>.
- Kementerian Pertanian. Peraturan Menteri Pertanian No 68 tahun 2008 tentang pedoman pembinaan penyuluh pertanian swadaya dan penyuluh pertanian swasta. Jakarta: Sekjen Kementan
- Kiptot E and F Steven. 2014. Voluntarism as an investment in human, social and financial capital: Evidence from a farmer-to-farmer extension program in Kenya. *Journal Agriculture and Human Values*, vol. 31(2): 231-243.
- Leitgeb F, Fernando R, Monzote F, Kummer S, Vogl CR. 2011. Contribution of farmers' experiments and innovations to Cuba's agricultural innovation system. *Journal Renewable Agriculture and Food Systems*, vol.26 (4): 354–367.
- Lippitt R, Watson J, Westley B. 1958. *Planned Change: A Comparative Study of Principles and Techniques*. New York (US): Harcourt, Brace & World, Inc.
- Lukuyu B, F. Place, S. Franzel & E. Kiptot. 2012. Disseminating improved practices: are volunteer farmer trainers effective. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 18(5): 525-540.
- Milestad R. Darnhofer I. 2003. Building farm resilience: The prospects and challenges of organic farming. *Journal of Sustainable Agriculture*, vol. 22(3): 81–97.
- Milestad R. Kummer S. Vogl C.R. 2010. Building farm resilience through farmers' experimentation. In: I. Darnhofer and M.

- Großter (eds). Building Sustainable Rural Futures. The Added Value of Systems Approaches in Times of Change and Uncertainty. Proceedings of the 9th IFSA Symposium, BOKU University, Vienna-Austria. 770–778. ifsa.boku.ac.at/cms/fileadmin/Proceeding_2010/2010_WS1.8_Milestad.pdf. (di akses Tanggal 4 Januari 2017).
- Oktavia Y, Muljono P, Amanah S, Hubeis M. 2017. Hubungan Perilaku Komunikasi dan Pengembangan Kapasitas Pelaku Agribisnis Perikanan Air Tawar di Padang Sumatera Barat. *Jurnal Penyuluhan*, vol. 13(2): 157-165.
- Pusat Penyuluhan Pertanian. 2017. Simluhtan Data Ketenagaan Penyuluhan. BPPSDMP – Kementerian Pertanian.
- Riana, Purnaningsih N, Satria A. 2015. Peranan penyuluh swadaya dalam mendukung intensifikasi kakao di Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Penyuluhan*, vol. 11(2): 201-211.
- Rogers E.M. Shoemaker F.F. 1971. *Communication of Innovations: A Cross Cultural Approach*. New York (US): The Free Press.
- Rogers E.M. 2003. *Diffusion of Innovations*. Fifth Edition. The Free Pr. New York.
- Samuel ZB, Kpieta Alfred and GS Jasaw. 2012. Promoting community-based extension agents as an alternative approach to formal agricultural extension service delivery in Northern Ghana. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, vol. 2 (1): 76-95.
- Selener D., J. Chenier, and R. Zelaya. 1997. *Farmer-to-farmer extension-lessons from the field*. New York (ID): IIRR.
- Setiawan I. 2015. Perkembangan kemandirian pelaku brain gain sebagai alternatif inovasi regenerasi pelaku agribisnis di dataran tinggi Jawa Barat. [Disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Songa Y, Qib G, Zhanga Y, Vernooys R. 2014. Farmer cooperatives in China: diverse pathways to sustainable rural development. *International Journal of Agricultural Sustainability*, vol. 12, (2): 95–108
- Ssemakula E, Mutimba J.K. 2011. Effectiveness of the farmer-to-farmer extension model in increasing technology uptake in Masaka and Tororo Districts of Uganda. *Agricultural Extension Journal*, vol. 39, (2): 30-46.
- Sumardjo. 1999. Transformasi model penyuluhan pertanian menuju pengembangan kemandirian petani (Kasus di Propinsi Jawa Barat). Disertasi. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Subejo. 2009. *Revolusi Hijau dan Penyuluhan Pertanian*. Tokyo: Indonesian Agricultural Sciences Association. www.iasa-pusat.org/artikel/revolusi-hijau-dan-penyuluhan-pertanian. (di akses Tanggal 4 Januari 2017).
- Syahyuti. 2014. Peran Strategis Penyuluh Swadaya dalam Paradigma Baru Penyuluhan Pertanian Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, vol. 32(1): 43-58.
- Tjitropranoto P. 2003. Penyuluh Pertanian: Masa Kini dan Masa Depan. Dalam: Yustina I, Sudradjat A, penyunting. *Membentuk Pola Perilaku Manusia Pembangunan*. IPB Press, Bogor.